

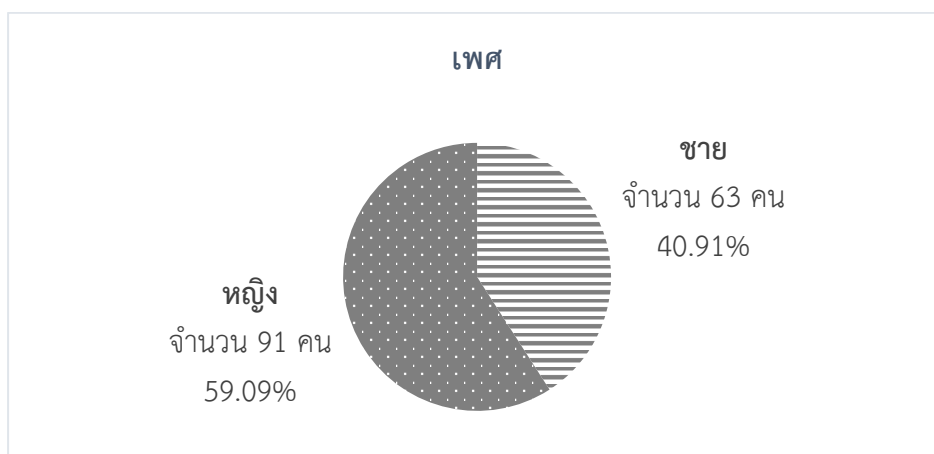


รายงานแบบประเมินความพึงพอใจการใช้งานระบบการจัดการเรียนการสอน
ผ่านเครือข่าย SUT e-Learning และความคิดเห็นการนำระบบ SUT e-Learning
ใช้สำหรับการเรียนการสอนผ่านเครือข่าย
ภาคการศึกษาที่ 3 ปีการศึกษา 2563
ศูนย์นวัตกรรมและเทคโนโลยีการศึกษา มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี
(ข้อมูลสรุป ณ วันที่ 7 กรกฎาคม 2564 เวลา 13.30 น.)

การศึกษาความพึงพอใจการใช้งานระบบการจัดการเรียนการสอนผ่านเครือข่าย SUT e-Learning และความคิดเห็นการนำระบบ SUT e-Learning ใช้สำหรับการเรียนการสอนผ่านเครือข่าย ในครั้งนี้ กลุ่มเป้าหมาย ได้แก่ คณาจารย์ นักศึกษา รวมถึงบุคลากรที่เกี่ยวข้องกับกิจกรรมการจัดการเรียนการสอน และการฝึกอบรมออนไลน์ของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี มีวัตถุประสงค์เพื่อสอบถามความพึงพอใจของผู้ใช้งานระบบในการจัดการเรียนการสอนออนไลน์ และความคิดเห็นในการนำระบบ SUT e-Learning ใช้ในการเรียนการสอนผ่านเครือข่าย เพื่อการพัฒนาและการให้บริการที่มีประสิทธิภาพตอบสนองความต้องการการใช้งาน แก่ คณาจารย์ นักศึกษา บุคลากรที่เกี่ยวข้องกับกิจกรรมการจัดการเรียนการสอน และการฝึกอบรมออนไลน์ของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี โดยเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บข้อมูล เป็นแบบสอบถามความพึงพอใจและแบบสอบถามความคิดเห็นการใช้งานระบบ SUT e-Learning แบ่งเป็น 4 ตอน ได้แก่ 1) สถานภาพทั่วไปของผู้ตอบแบบประเมิน ความพร้อมและสภาพการใช้งานระบบการจัดการเรียนการสอนผ่านเครือข่าย SUT e-Learning 2) ความพึงพอใจต่อการใช้งานระบบการจัดการเรียนการสอนผ่านเครือข่าย SUT e-Learning 3) ความคิดเห็นเกี่ยวกับประโยชน์และแนวโน้มการใช้งานระบบ SUT e-Learning 4) ข้อเสนอแนะอื่น ๆ โดยการศึกษาคั้งนี้ มีผู้ตอบแบบสอบถามทั้งสิ้น จำนวน 154 คน จากการศึกษาพบว่า

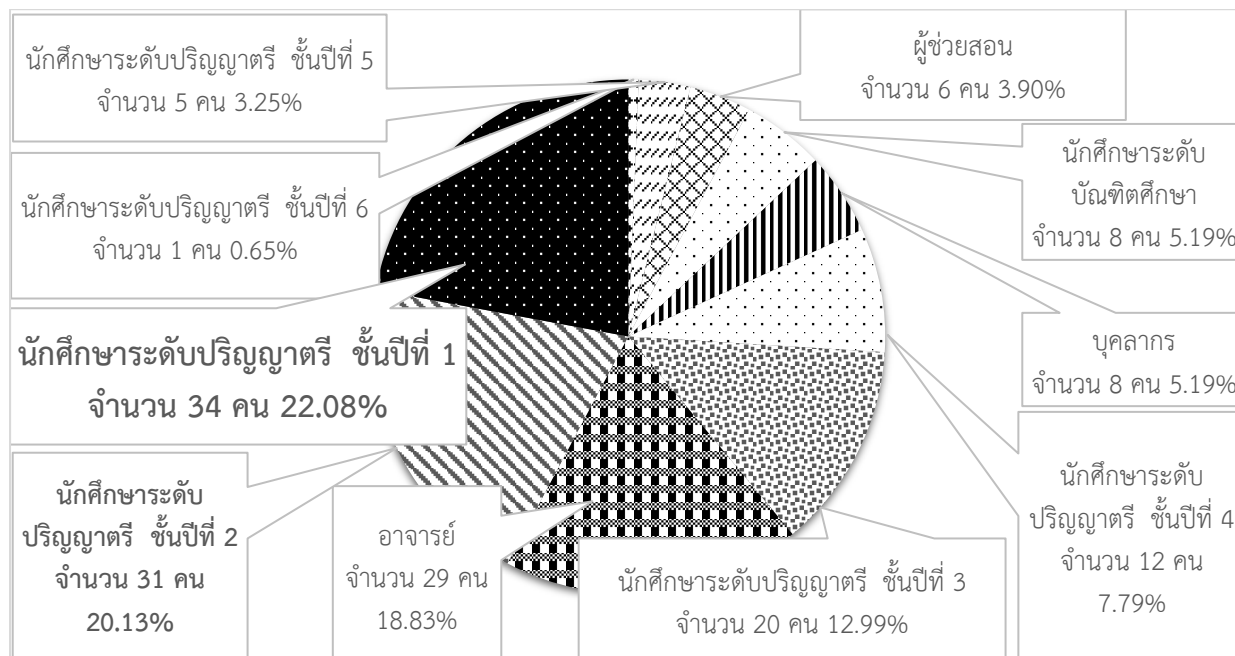
ตอนที่ 1 สถานภาพทั่วไปของผู้ตอบแบบประเมิน ความพร้อมและสภาพการใช้งานระบบการจัดการเรียนการสอนผ่านเครือข่าย SUT e-Learning

1.1 ผู้ตอบแบบสอบถามเป็นเพศหญิง จำนวน 91 คน คิดเป็นร้อยละ 59.09 เพศชาย จำนวน 63 คน คิดเป็นร้อยละ 40.91 ดังแผนภูมิที่ 1



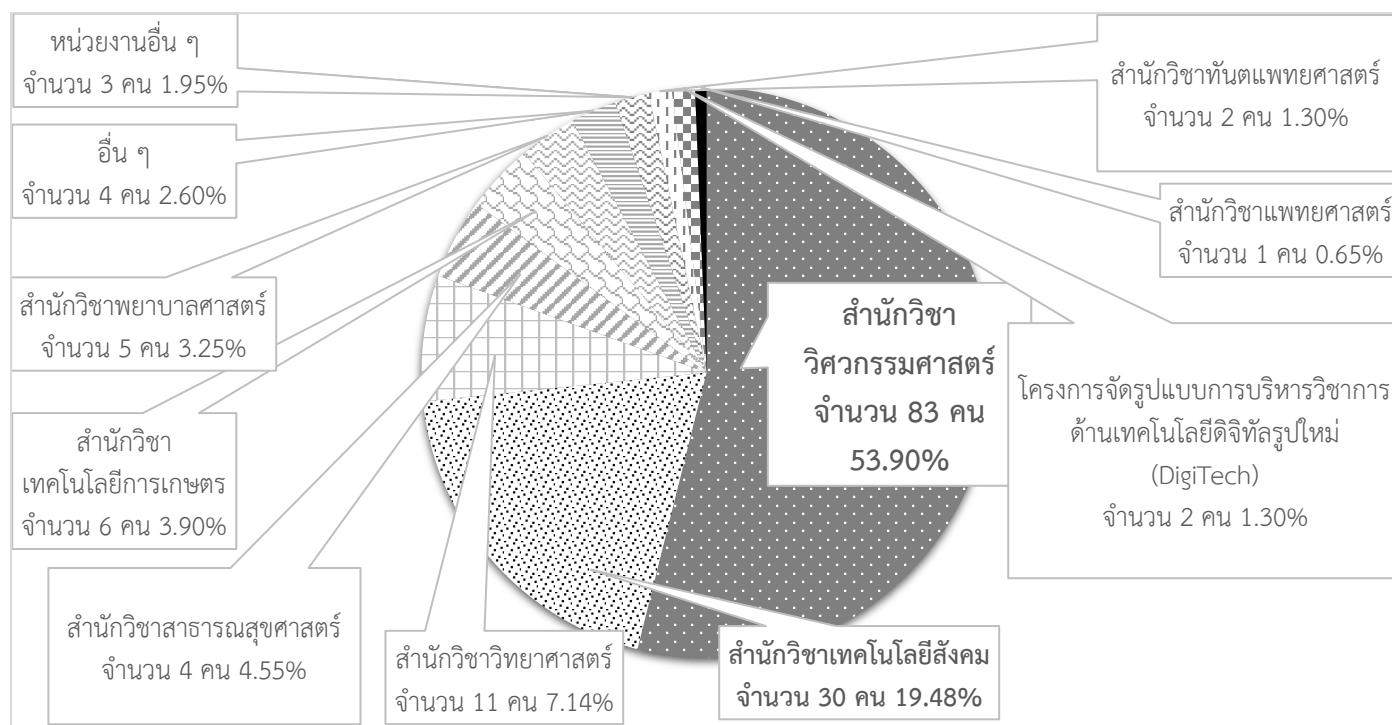
แผนภูมิที่ 1 แสดงผลสถานะเพศผู้ตอบแบบประเมิน

1.2 สถานะผู้ตอบแบบสอบถาม 3 ลำดับแรก ได้แก่ นักศึกษาระดับปริญญาตรี ชั้นปีที่ 1 จำนวน 34 คน คิดเป็นร้อยละ 22.08 นักศึกษาระดับปริญญาตรี ชั้นปีที่ 2 จำนวน 31 คน คิดเป็นร้อยละ 20.13 และอาจารย์ จำนวน 29 คน คิดเป็นร้อยละ 18.83 โดยประเด็นที่น่าสังเกต มีผู้ช่วยสอน เข้าร่วมตอบแบบสอบถามเพียง 6 คน คิดเป็นร้อยละ 3.90 ดังแผนภูมิที่ 2



แผนภูมิที่ 2 แสดงสถานภาพผู้ตอบแบบประเมิน

1.3 หน่วยงาน หรือสังกัดของผู้ตอบแบบสอบถาม โดยผู้ตอบแบบสอบถามมาจาก สำนักวิชา วิศวกรรมศาสตร์ จำนวน 83 คน คิดเป็นร้อยละ 53.90 จากสำนักวิชาเทคโนโลยีสังคม จำนวน 30 คน คิดเป็นร้อยละ 19.48 สำนักวิชาวิทยาศาสตร์ จำนวน 11 คน คิดเป็นร้อยละ 7.14 และสำนักวิชาสาธารณสุขศาสตร์ จำนวน 7 คน คิดเป็นร้อยละ 4.55 เป็นต้น รายละเอียดตามลำดับ ดังแผนภูมิที่ 3



แผนภูมิที่ 3 แสดงหน่วยงานหรือสังกัดของผู้ตอบแบบสอบถาม

โดยผู้ตอบแบบสอบถามสามารถแบ่งตามสาขาวิชาดังนี้

สำนักวิชา/ สาขาวิชา	จำนวน (คน)
สำนักวิชาวิทยาศาสตร์	
- ยังไม่เลือกสาขา	4
- สาขาวิชาคณิตศาสตร์	2
- สาขาวิชาเคมี	2
- สาขาวิชาชีววิทยา	2
- สาขาวิชาฟิสิกส์	1
สำนักวิชาเทคโนโลยีสังคม	
- สาขาวิชาเทคโนโลยีการจัดการ	19
- สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ	5
- สาขาวิชาภาษาต่างประเทศ	3
- สาขาวิชาศึกษาทั่วไป	2
- สาขาวิชานิเทศศาสตร์ดิจิทัล	1
สำนักวิชาเทคโนโลยีการเกษตร	
- สาขาวิชาเทคโนโลยีการผลิตพืช	2
- สาขาวิชาเทคโนโลยีการผลิตสัตว์	2
- สาขาวิชาบูรณาการเทคโนโลยีการเกษตรและการจัดการความปลอดภัยด้านอาหาร	2
สำนักวิชาวิศวกรรมศาสตร์	
- ยังไม่เลือกสาขา	18

สำนักวิชา/ สาขาวิชา	จำนวน (คน)
- สาขาวิชาวิศวกรรมคอมพิวเตอร์	8
- สาขาวิชาวิศวกรรมโทรคมนาคม	7
- สาขาวิชาวิศวกรรมเมคคาทรอนิกส์	6
- สาขาวิชาวิศวกรรมขนส่งและโลจิสติกส์	5
- สาขาวิชาวิศวกรรมเคมี	5
- สาขาวิชาวิศวกรรมเครื่องกล	5
- สาขาวิชาวิศวกรรมอิเล็กทรอนิกส์	4
- สาขาวิชาวิศวกรรมการผลิตอัตโนมัติและหุ่นยนต์	3
- สาขาวิชาวิศวกรรมโยธา	3
- สาขาวิชาวิศวกรรมโลหการ	3
- สาขาวิชาวิศวกรรมเกษตรและอาหาร	2
- สาขาวิชาวิศวกรรมปิโตรเลียมและเทคโนโลยีธรณี	2
- สาขาวิชาวิศวกรรมพอลิเมอร์	2
- สาขาวิชาวิศวกรรมไฟฟ้า	2
- สาขาวิชาวิศวกรรมสิ่งแวดล้อม	2
- สาขาวิชาวิศวกรรมอุตสาหกรรม	2
- สาขาวิชาวิศวกรรมเซรามิก	1
- สาขาวิชาวิศวกรรมนวัตกรรมและการออกแบบวัสดุ	1
- สาขาวิชาวิศวกรรมปิโตรเคมีและพอลิเมอร์	1
- สาขาวิชาวิศวกรรมอากาศยาน	1
สำนักวิชาแพทยศาสตร์	1
สาขาวิชาพยาบาลศาสตร์	5
สาขาวิชาทันตแพทยศาสตร์	2
สาขาวิชาสาธารณสุขศาสตร์	
- สาขาวิชาอนามัยสิ่งแวดล้อม	2
- สาขาวิชาอาชีวอนามัยและความปลอดภัย	5
โครงการจัดรูปแบบการบริหารวิชาการด้านเทคโนโลยีดิจิทัลรูปแบบใหม่ (DigiTech)	
- หลักสูตรวิทยาการสารสนเทศบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีดิจิทัล	2
หน่วยงานอื่น ๆ	
- โรงเรียนสุรวิวัฒน์	1
- ศูนย์นวัตกรรมและเทคโนโลยีการศึกษา	2
อื่น ๆ (โปรดระบุ)	
- นวัตกรรมวิศวกรรมชีวการแพทย์	1
- โรงพยาบาลมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี	1
- ศูนย์เครื่องมือฯ	1
- สาขาเวชศาสตร์ปริวรรต สำนักวิชาแพทยศาสตร์	1

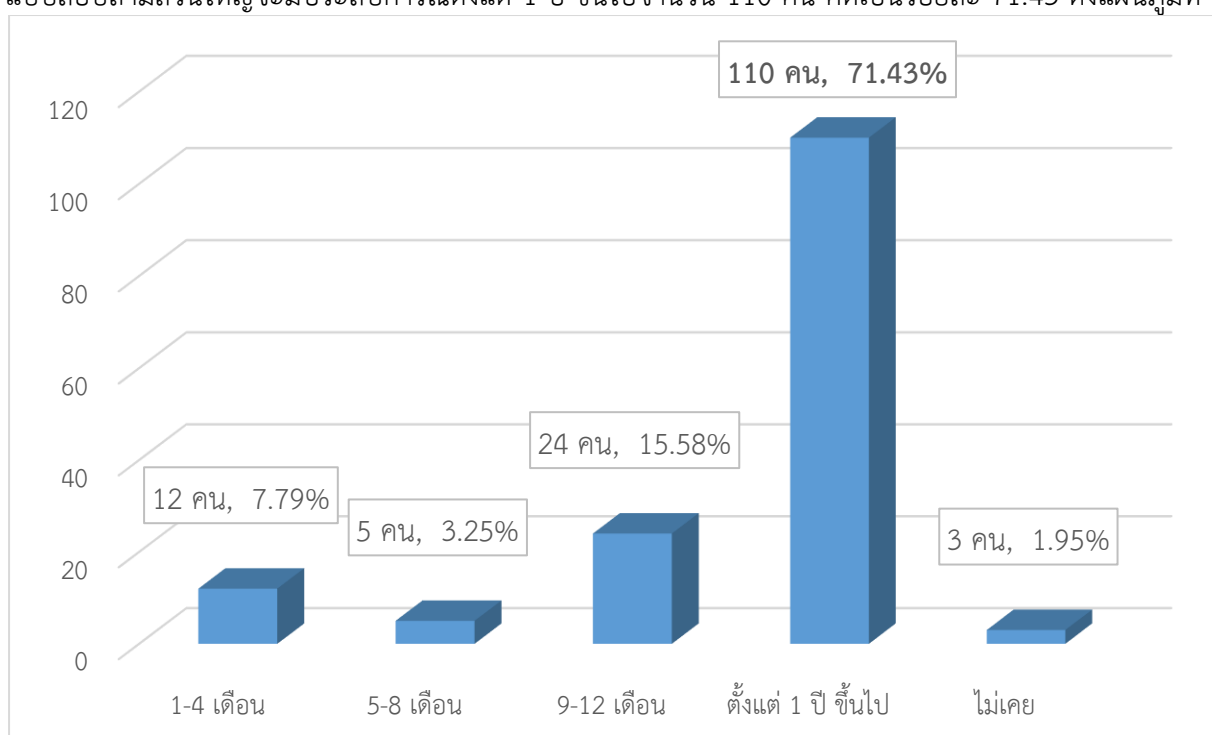
ตารางที่ 1 รายละเอียดสาขาวิชา หน่วยงานหรือสังกัดของผู้ตอบแบบสอบถาม

1.4 ประสบการณ์การใช้งานระบบ SUT e-Learning ของผู้ตอบแบบสอบถาม มีรายละเอียดดังตารางที่ 2

ระยะเวลาประสบการณ์การใช้งานระบบฯ	จำนวน (คน)	ร้อยละ
ตั้งแต่ 1 ปี ขึ้นไป	110	71.43
9-12 เดือน	24	15.58
1-4 เดือน	12	7.79
5-8 เดือน	5	3.25
ไม่เคย	3	1.95

ตารางที่ 2 ประสบการณ์การใช้งานระบบ SUT e-Learning

จากตารางที่ 2 ประสบการณ์การใช้งานระบบ SUT e-Learning ของผู้ตอบแบบสอบถาม โดยผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่จะมีประสบการณ์ตั้งแต่ 1 ปี ขึ้นไปจำนวน 110 คน คิดเป็นร้อยละ 71.43 ดังแผนภูมิที่ 4



แผนภูมิที่ 4 แสดงประสบการณ์การใช้งานระบบ SUT e-Learning ของผู้ตอบแบบประเมิน

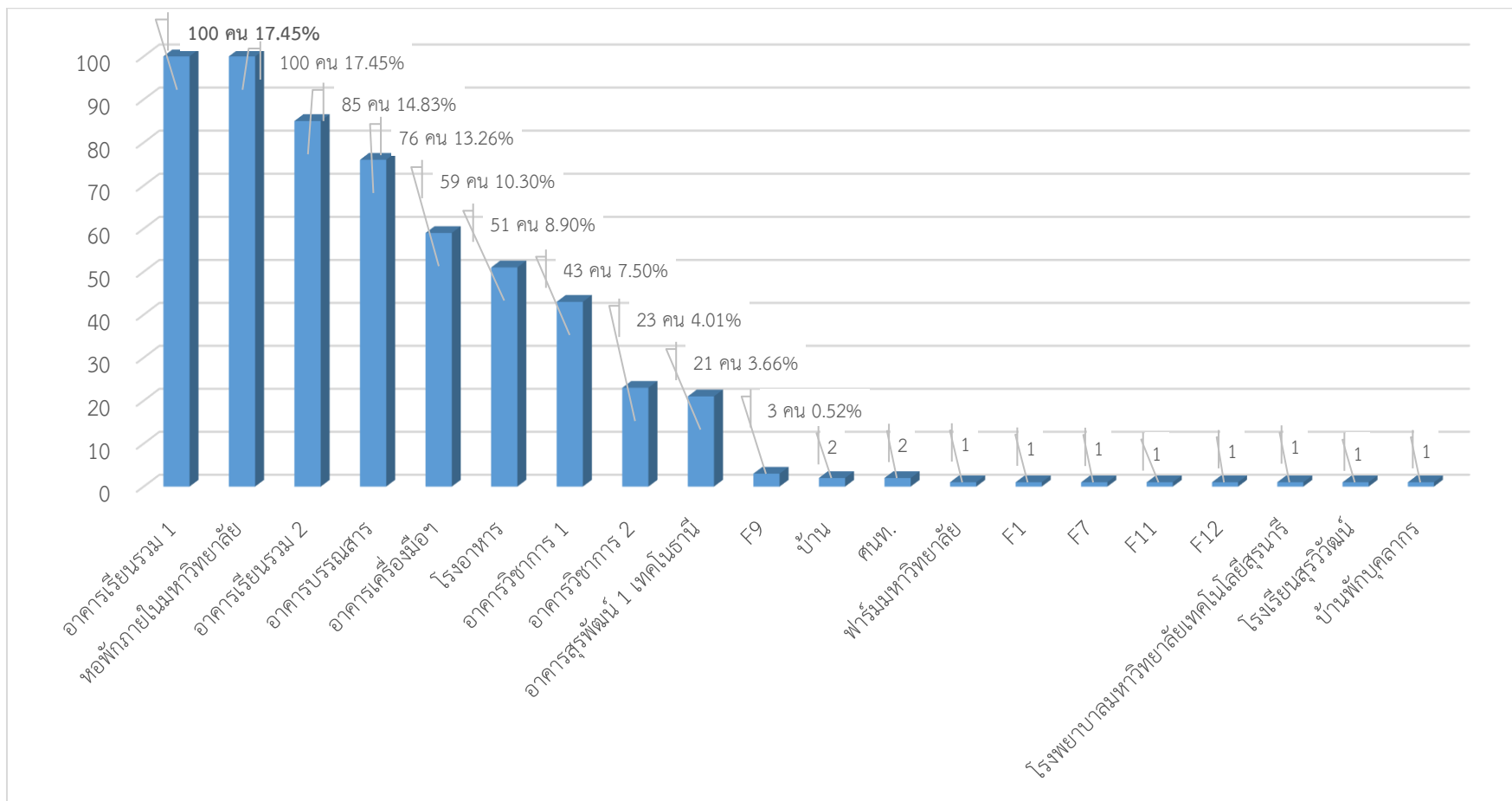
1.5 สถานที่ที่ผู้ตอบแบบสอบถามใช้งานระบบ SUT e-Learning ภายในมหาวิทยาลัย (เลือกได้มากกว่า 1 ข้อ)

สถานที่การใช้งานระบบ SUT e-Learning ภายในมหาวิทยาลัย	จำนวน (คน)	ร้อยละ
อาคารเรียนรวม 1	100	17.45
หอพักภายในมหาวิทยาลัย	100	17.45
อาคารเรียนรวม 2	85	14.83
อาคารบรรณสาร	76	13.26
อาคารเครื่องมือฯ	59	10.30
โรงอาหาร	51	8.90
อาคารวิชาการ 1	43	7.50

สถานที่ใช้งานระบบ SUT e-Learning ภายในมหาวิทยาลัย	จำนวน (คน)	ร้อยละ
อาคารวิชาการ 2	23	4.01
อาคารสุรพัฒน์ 1 เทคโนโลยี	21	3.66
F9	3	0.52
บ้าน	2	0.35
ศนท.	2	0.35
ฟาร์มมหาวิทยาลัย	1	0.17
F1	1	0.17
F7	1	0.17
F11	1	0.17
F12	1	0.17
โรงพยาบาลมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี	1	0.17
โรงเรียนสุรวิวัฒน์	1	0.17
บ้านพักบุคลากร	1	0.17

ตารางที่ 3 สถานที่ที่ผู้ตอบแบบสอบถามใช้งานระบบ SUT e-Learning ภายในมหาวิทยาลัย

จากตารางที่ 3 ผู้ตอบแบบสอบถามเข้าใช้งานระบบ SUT e-Learning ภายในมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี ในช่วงสถานการณ์ COVID-19 มีการเข้าใช้จากอาคารเรียนรวม 1 เป็นอันดับแรก จำนวน 100 คน คิดเป็นร้อยละ 17.45 โดย 1 คนสามารถเลือกตอบได้มากกว่า 1 สถานที่ รายละเอียด ดังแผนภูมิที่ 5



แผนภูมิที่ 5 แสดงสถานที่ที่ท่านใช้งานระบบ SUT e-Learning ภายในมหาวิทยาลัย

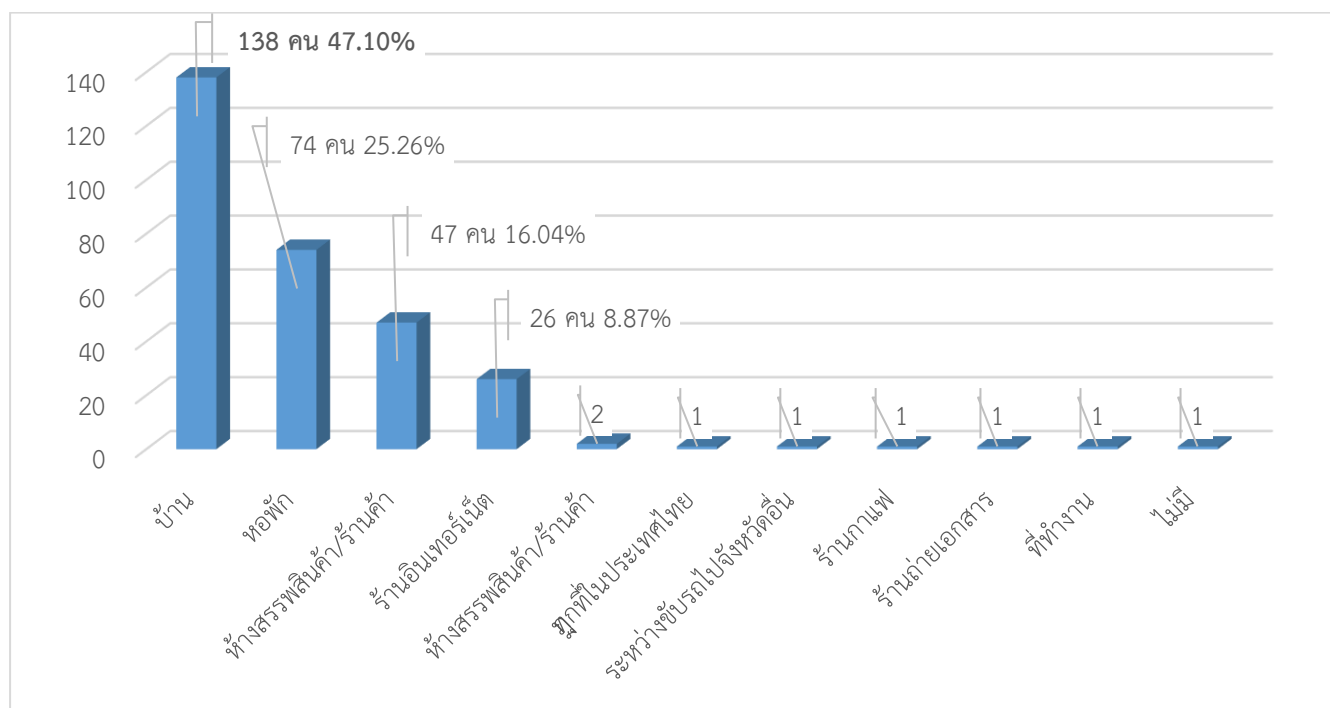
1.6 สถานที่ที่ผู้ตอบแบบสอบถามใช้งานระบบ SUT e-Learning นอกมหาวิทยาลัย (เลือกได้มากกว่า 1 ข้อ)

ดังรายละเอียด

สถานที่การใช้งานระบบ SUT e-Learning ภายนอกมหาวิทยาลัย	จำนวน (คน)	ร้อยละ
บ้าน	138	47.10
หอพัก	74	25.26
ห้างสรรพสินค้า/ร้านค้า	47	16.04
ร้านอินเทอร์เน็ต	26	8.87
ห้างสรรพสินค้า/ร้านค้า	2	0.68
ทุกที่ในประเทศไทย	1	0.34
ระหว่างขับรถไปจังหวัดอื่น	1	0.34
ร้านกาแฟ	1	0.34
ร้านถ่ายเอกสาร	1	0.34
ที่ทำงาน	1	0.34
ไม่มี	1	0.34

ตารางที่ 4 สถานที่ที่ผู้ตอบแบบสอบถามใช้งานระบบ SUT e-Learning ภายนอกมหาวิทยาลัย

จากตารางที่ 4 ผู้ตอบแบบสอบถามเข้าใช้งานระบบ SUT e-Learning ภายนอกมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี ในช่วงสภาวะการณ COVID-19 มีการเข้าใช้งานจากบ้าน เป็นอันดับแรก จำนวน 138 คน คิดเป็นร้อยละ 47.10 โดย 1 คนสามารถเลือกตอบได้มากกว่า 1 สถานที่ รายละเอียดดังแผนภูมิที่ 6



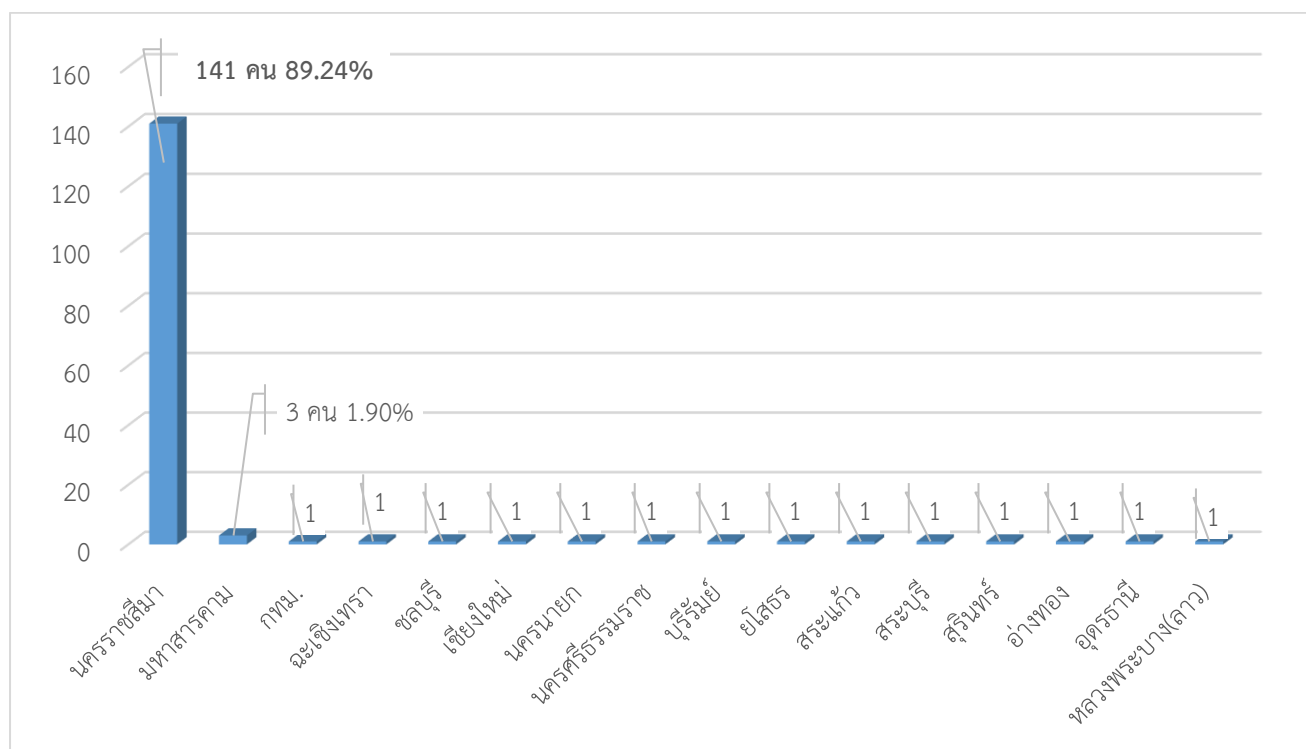
แผนภูมิที่ 6 แสดงสถานที่ที่ท่านใช้งานระบบ SUT e-Learning ภายนอกมหาวิทยาลัย

1.7 จังหวัดที่ผู้ตอบแบบสอบถาม ใช้งาน (เลือกได้มากกว่า 1 ข้อ) ดังรายละเอียด

จังหวัด	จำนวน (คน)	ร้อยละ
นครราชสีมา	141	89.24
มหาสารคาม	3	1.90
กทม.	1	0.63
ฉะเชิงเทรา	1	0.63
ชลบุรี	1	0.63
เชียงใหม่	1	0.63
นครนายก	1	0.63
นครศรีธรรมราช	1	0.63
บุรีรัมย์	1	0.63
ยโสธร	1	0.63
สระแก้ว	1	0.63
สระบุรี	1	0.63
สุรินทร์	1	0.63
อ่างทอง	1	0.63
อุดรธานี	1	0.63
เมืองหลวงพระบาง (สาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว)	1	0.63

ตารางที่ 5 จังหวัดที่ใช้งานระบบ SUT e-Learning

จากตารางที่ 5 ผู้ตอบแบบสอบถามเข้าใช้งานระบบ SUT e-Learning จากหลายจังหวัดในช่วงสภาวะการณ์ COVID-19 โดยมีการเข้าใช้กระจายจาก 15 จังหวัด และต่างประเทศ (สาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว เมืองหลวงพระบาง) ผลการศึกษาพบว่า มีการใช้งานระบบ SUT e-Learning จากจังหวัดนครราชสีมาเป็นอันดับแรก จำนวน 141 คน คิดเป็นร้อยละ 89.24 จากข้อมูลการตอบทั้งหมด โดย 1 คนสามารถเลือกตอบได้มากกว่า 1 จังหวัด รายละเอียดดังแผนภูมิที่ 7



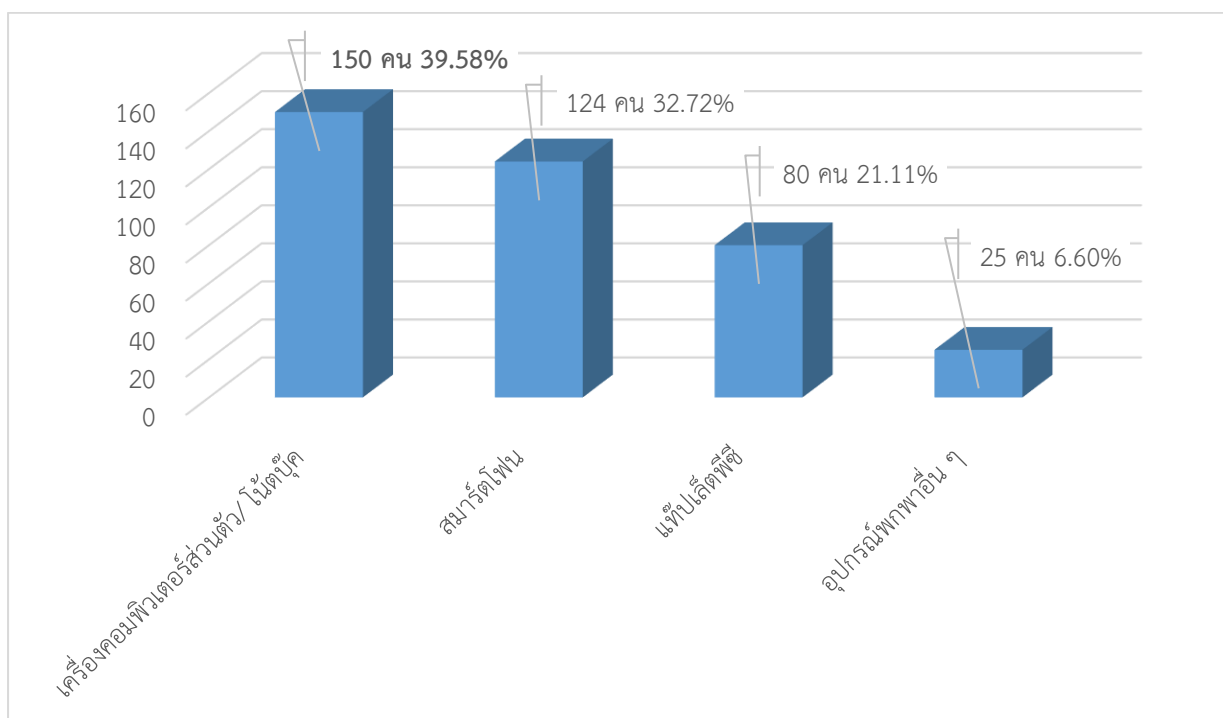
แผนภูมิที่ 7 แสดงจังหวัดที่ใช้งานระบบ SUT e-Learning

1.8 เครื่องมืออุปกรณ์ที่ใช้งานระบบ SUT e-Learning (เลือกได้มากกว่า 1 ข้อ)

เครื่องมืออุปกรณ์ที่ใช้งานระบบฯ	จำนวน (คน)	ร้อยละ
เครื่องคอมพิวเตอร์ส่วนตัว/ โน้ตบุ๊ก	150	39.58
สมาร์ทโฟน	124	32.72
แท็บเล็ตพีซี	80	21.11
อุปกรณ์พกพาอื่น ๆ	25	6.60

ตารางที่ 6 เครื่องมืออุปกรณ์ที่ใช้งานระบบ SUT e-Learning

จากตารางที่ 6 ผู้ตอบแบบสอบถามใช้งานระบบ SUT e-Learning ผ่านเครื่องมืออุปกรณ์ที่หลากหลาย โดย 1 คน สามารถตอบอุปกรณ์ได้มากกว่า 1 อุปกรณ์ โดยผลการศึกษา พบว่ามีการใช้ระบบ SUT e-Learning ผ่านเครื่องคอมพิวเตอร์ส่วนตัว/ โน้ตบุ๊ก เป็นลำดับแรกจำนวน 150 คน คิดเป็นร้อยละ 39.58 ลำดับที่สองเป็น สมาร์ทโฟน จำนวน 124 คน คิดเป็นร้อยละ 32.72 ลำดับถัดมาจะเป็นการใช้งานจากเครื่องมืออุปกรณ์แท็บเล็ตพีซี และอุปกรณ์พกพาอื่น ๆ รายละเอียดดังแผนภูมิที่ 8



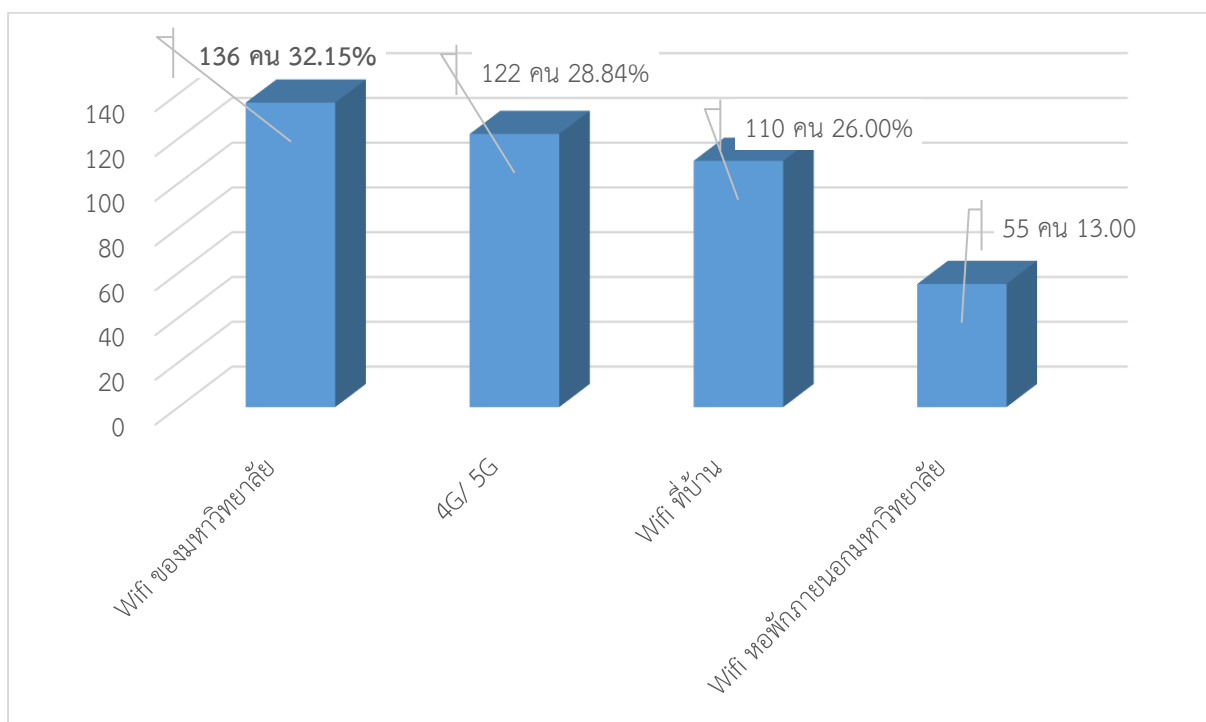
แผนภูมิที่ 8 แสดงเครื่องมืออุปกรณ์ที่ใช้งานระบบ SUT e-Learning

1.9 สัญญาณอินเทอร์เน็ตที่ใช้ (ระบุได้มากกว่า 1 ข้อ)

สัญญาณอินเทอร์เน็ต	จำนวน (คน)	ร้อยละ
Wifi ของมหาวิทยาลัย	136	32.15
4G/ 5G	122	28.84
Wifi ที่บ้าน	110	26.00
Wifi หอพักภายนอกมหาวิทยาลัย	55	13.00

ตารางที่ 7 สัญญาณอินเทอร์เน็ตที่ใช้งานระบบ SUT e-Learning

จากตารางที่ 7 ผู้ตอบแบบสอบถามใช้งานระบบ SUT e-Learning ผ่านสัญญาณอินเทอร์เน็ต โดย 1 คนสามารถตอบได้มากกว่า 1 แหล่งสัญญาณอินเทอร์เน็ต โดยผลการศึกษา พบว่ามีผู้ใช้ระบบ SUT e-Learning ผ่านสัญญาณอินเทอร์เน็ต Wifi ของมหาวิทยาลัย เป็นลำดับแรกจำนวน 136 คน คิดเป็นร้อยละ 32.15 ลำดับที่สองเป็น 4G/ 5G จำนวน 122 คน คิดเป็นร้อยละ 28.84 ลำดับถัดมาจะเป็นการใช้งานผ่านสัญญาณอินเทอร์เน็ต Wifi ที่บ้านและ Wifi หอพักภายนอกมหาวิทยาลัย รายละเอียดดังแผนภูมิที่ 9



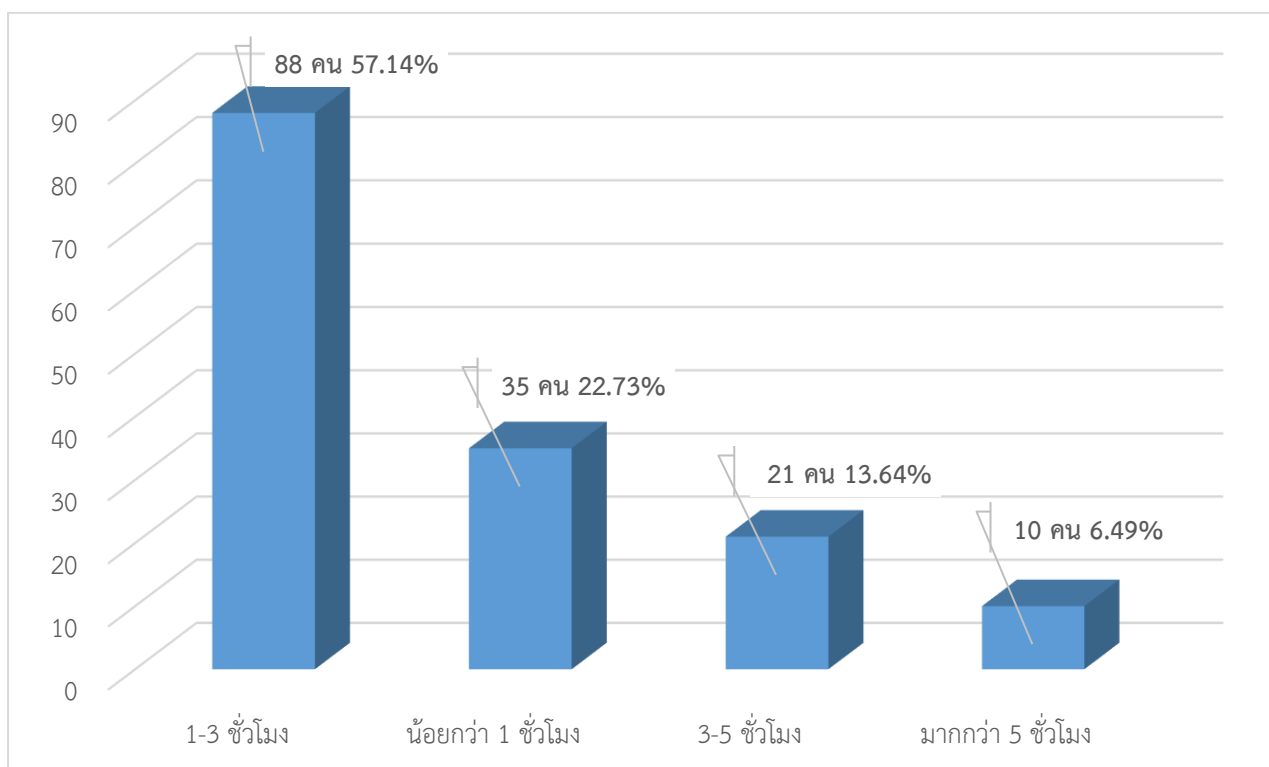
แผนภูมิที่ 9 แสดงสัญญาณอินเทอร์เน็ตที่ใช้งานระบบ SUT e-Learning

1.10 ระยะเวลาในการเข้าใช้ระบบ SUT e-Learning (ต่อวัน)

ระยะเวลาในการเข้าใช้ระบบ	จำนวน (คน)	ร้อยละ
1-3 ชั่วโมง	88	57.14
น้อยกว่า 1 ชั่วโมง	35	22.73
3-5 ชั่วโมง	21	13.64
มากกว่า 5 ชั่วโมง	10	6.49

ตารางที่ 8 ระยะเวลาในการเข้าใช้ระบบ SUT e-Learning ต่อวัน

จากตารางที่ 8 ผู้ตอบแบบสอบถามใช้ระยะเวลาในการเข้าใช้ระบบ SUT e-Learning ต่อวัน โดยผลการศึกษา พบว่ามีการใช้ระบบ SUT e-Learning เป็นเวลา 1-3 ชั่วโมง เป็นลำดับแรกจำนวน 88 คน คิดเป็นร้อยละ 57.14 ลำดับที่สอง น้อยกว่า 1 ชั่วโมง จำนวน 35 คน คิดเป็นร้อยละ 22.73 ลำดับถัดมาจะเป็นระยะเวลา 3-5 ชั่วโมงและมากกว่า 5 ชั่วโมง ร้อยละเรียงดังแผนภูมิที่ 10



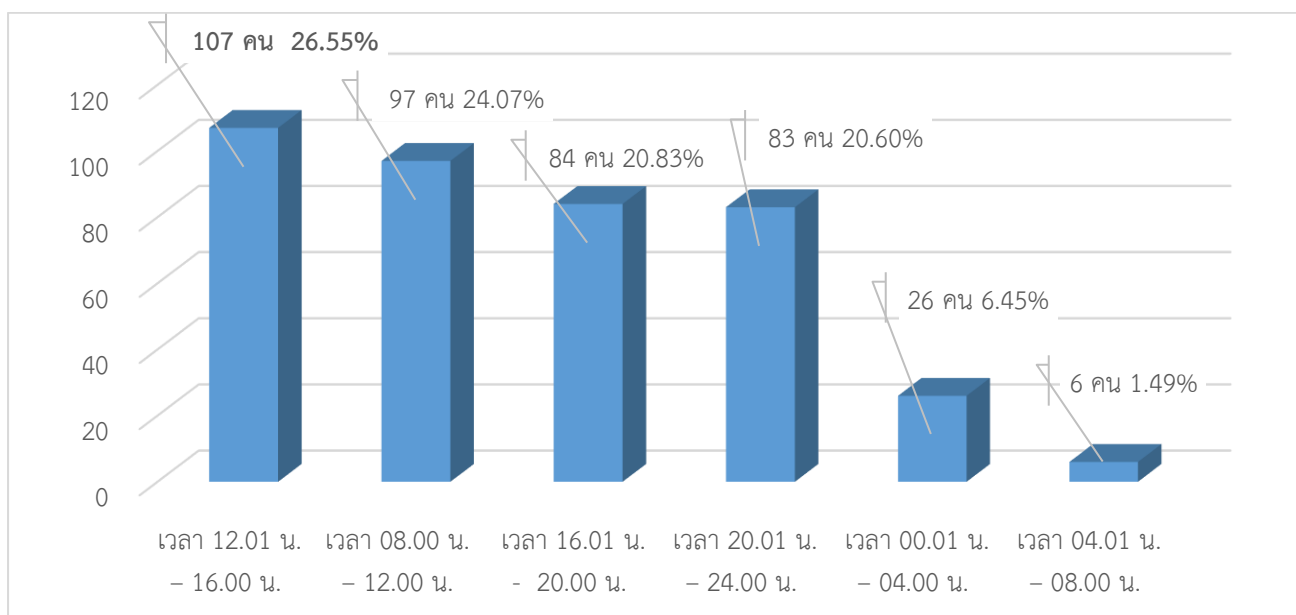
แผนภูมิที่ 10 แสดงระยะเวลาในการเข้าใช้งานระบบ SUT e-Learning ต่อวัน

1.11 ช่วงเวลาในการเข้าใช้ระบบ SUT e-Learning ที่มีการใช้งานบ่อยครั้ง (ระบุได้มากกว่า 1 ข้อ)

ช่วงเวลาในการเข้าใช้ระบบ	จำนวน (คน)	ร้อยละ
เวลา 12.01 น. – 16.00 น.	107	26.55
เวลา 08.00 น. – 12.00 น.	97	24.07
เวลา 16.01 น. - 20.00 น.	84	20.83
เวลา 20.01 น. – 24.00 น.	83	20.60
เวลา 00.01 น. – 04.00 น.	26	6.45
เวลา 04.01 น. – 08.00 น.	6	1.49

ตารางที่ 9 ช่วงเวลาในการเข้าใช้ระบบ SUT e-Learning

จะเห็นได้จากตารางที่ 9 ผู้ตอบแบบสอบถามเข้าใช้งานระบบ SUT e-Learning ในช่วงเวลาต่าง ๆ โดย 1 คน สามารถตอบช่วงเวลาได้มากกว่า 1 ช่วงเวลา โดยผลการศึกษพบว่ามีการเข้าใช้ระบบ SUT e-Learning ในช่วงเวลา เวลา 12.01 น. – 16.00 น. เป็นลำดับแรกจำนวน 107 คน คิดเป็นร้อยละ 26.55 ลำดับที่สอง เวลา 08.00 น. – 12.00 น. จำนวน 97 คน คิดเป็นร้อยละ 24.07 และลำดับที่สาม เวลา 16.01 น. - 20.00 น.จำนวน 84 คน คิดเป็นร้อยละ 20.83 รายละเอียดดังแผนภูมิที่ 11



แผนภูมิที่ 11 แสดงผลช่วงเวลาในการเข้าใช้ระบบ SUT e-Learning

ตอนที่ 2 ความพึงพอใจต่อการใช้งานระบบการจัดการเรียนการสอนผ่านเครือข่าย SUT e-Learning และการให้บริการของเจ้าหน้าที่ โดยการทำหนดเกณฑ์ในการแปลความหมายตามช่วงคะแนนดังนี้

ค่ามัชฌิมเลขคณิต	การแปลความหมาย
4.50 - 5.00	ระดับมากที่สุด
3.50 - 4.49	ระดับมาก
2.50 - 3.49	ระดับปานกลาง
1.50 - 2.49	ระดับน้อย
1.00 - 1.49	ระดับน้อยที่สุด

จากการวิเคราะห์ข้อมูลพบว่า

2.1 ภาพรวมความพึงพอใจต่อการใช้งานระบบการจัดการเรียนการสอนผ่านเครือข่าย SUT e-Learning อยู่ในระดับ “มาก” ($\bar{X} = 3.82$, S.D. = 0.92) โดยมีรายละเอียด ดังนี้

ด้านการใช้งานระบบ SUT e-Learning	ค่าเฉลี่ย (\bar{X})	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.)
1. ระบบมีความพร้อมในการให้บริการตลอดเวลา	3.69	0.94
2. ระบบทำงานตอบสนองได้รวดเร็ว	3.63	0.94
3. ระบบประมวลผลข้อมูลได้ถูกต้อง	3.90	0.86
4. ระบบมีเสถียรภาพทำงานได้ต่อเนื่อง	3.43	0.99
5. ระบบมีขนาดตัวอักษรและรูปแบบตัวอักษร อ่านได้ง่ายและสวยงาม	3.92	0.87
6. ระบบมีการจัดวางรูปแบบเว็บไซต์ (Theme) ง่ายต่อการใช้งาน	3.89	0.92
7. ระบบมีรูปแบบเว็บไซต์ (Theme) มีความทันสมัย น่าสนใจ	3.75	0.93
8. ระบบมีความปลอดภัยของข้อมูล	3.91	0.85
9. ระบบค้นหาข้อมูลหรือค้นหารายวิชาที่ต้องการได้ง่าย	3.86	0.89
10. ระบบรองรับการเข้าใช้งานได้ทุกอุปกรณ์	4.08	0.87
11. ระบบรองรับการจัดการเรียนการสอนออนไลน์ในสถานการณ์ COVID-19	3.94	0.95
รวม	3.82	0.92

ตารางที่ 10 ผลความพึงพอใจการใช้งานระบบการจัดการเรียนการสอนผ่านเครือข่าย SUT e-Learning

2.2 ภาพรวมความพึงพอใจการใช้งานระบบ SUT e-Learning ด้านการให้บริการของเจ้าหน้าที่ อยู่ในระดับ “มาก” ($\bar{X} = 3.93$, S.D. = 0.96)

ด้านการให้บริการการใช้งาน SUT e-Learning ของเจ้าหน้าที่	ค่าเฉลี่ย (\bar{X})	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.)
1. เจ้าหน้าที่ให้บริการและให้คำแนะนำการใช้งานได้ถูกต้อง	3.92	0.96
2. เจ้าหน้าที่ให้บริการและให้คำแนะนำการใช้งานได้ครบถ้วน	3.92	0.93
3. เจ้าหน้าที่ให้บริการและให้คำแนะนำการใช้งานได้รวดเร็ว	3.82	0.99
4. เจ้าหน้าที่ให้บริการและให้คำแนะนำการใช้งานอย่างสุภาพ	4.00	0.94
5. เจ้าหน้าที่มีช่องทางการบริการหลายช่องทาง ได้แก่ Line@ e-Mail Facebook และ โทรศัพท์	3.98	0.99
รวม	3.93	0.96

ตารางที่ 11 ผลความพึงพอใจการใช้งานระบบ SUT e-Learning ด้านการให้บริการของเจ้าหน้าที่

ภาพรวมการใช้งานระบบ SUT e-Learning	ค่าเฉลี่ย (\bar{X})	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.)
ภาพรวมความพึงพอใจต่อการใช้งานระบบการจัดการเรียนการสอนผ่านเครือข่าย SUT e-Learning	3.73	0.90

ตารางที่ 12 ภาพรวมความพึงพอใจการใช้งานระบบการจัดการเรียนการสอนผ่านเครือข่าย SUT e-Learning

ดังนั้น ภาพรวมในด้านความพึงพอใจต่อการใช้งานระบบการจัดการเรียนการสอนผ่านเครือข่าย SUT e-Learning และการให้บริการของเจ้าหน้าที่ อยู่ในระดับ “มาก” ($\bar{X} = 3.84$, S.D. = 0.94)

ตอนที่ 3 ความคิดเห็นเกี่ยวกับประโยชน์และแนวโน้มการใช้งานระบบ SUT e-Learning โดยการทำหนดเกณฑ์ในการแปลความหมายตามช่วงคะแนนดังนี้

ค่ามัธยเลขคณิต	การแปลความหมาย
4.50 - 5.00	ระดับมากที่สุด
3.50 - 4.49	ระดับมาก
2.50 - 3.49	ระดับปานกลาง
1.50 - 2.49	ระดับน้อย
1.00 - 1.49	ระดับน้อยที่สุด

จากการวิเคราะห์ข้อมูลพบว่า

3.1 ภาพรวมความคิดเห็นเกี่ยวกับประโยชน์การใช้งานระบบ SUT e-Learning อยู่ในระดับ “มาก” ($\bar{X} = 3.90$, S.D. = 0.92)

ด้านความคิดเห็นเกี่ยวกับประโยชน์การใช้งานระบบ SUT e-Learning	ค่าเฉลี่ย (\bar{X})	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.)
1. ระบบส่งเสริมกระบวนการเรียนรู้ด้วยตนเอง (Self-paced Learning)	3.93	0.81
2. ระบบช่วยประหยัดเวลาและค่าใช้จ่ายในการเรียนการสอน	3.60	1.11
3. ระบบสนับสนุนให้เข้าถึงการเรียนการสอนได้ทุกที่ทุกเวลาทุกอุปกรณ์ผ่านอินเทอร์เน็ต	3.96	0.91
4. ระบบมีความยืดหยุ่น สามารถปรับขนาดของการเรียนรู้เนื้อหา ระยะเวลาและกิจกรรมการเรียนการสอนได้	3.93	0.84
5. ระบบสนับสนุนการเรียนรู้แบบเจาะจงเฉพาะเนื้อหาได้ ไม่จำเป็นต้องเรียนรู้ตามลำดับ	3.92	0.82

ด้านความคิดเห็นเกี่ยวกับประโยชน์การใช้งานระบบ SUT e-Learning	ค่าเฉลี่ย (\bar{X})	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.)
6. ระบบสนับสนุนให้สามารถทบทวนความรู้ได้ตลอดเวลา	4.16	0.81
7. ระบบช่วยในการเก็บรักษาข้อมูลได้เป็นระยะเวลานาน	4.15	0.82
8. ระบบสนับสนุนให้เกิดความกระตือรือร้นในการเรียนรู้	3.52	1.04
รวม	3.90	0.92

ตารางที่ 13 ผลความความคิดเห็นเกี่ยวกับประโยชน์การใช้งานระบบ SUT e-Learning

3.2 ภาพรวมแนวโน้มการใช้งานระบบ SUT e-Learning อยู่ในระดับ “มาก” ($\bar{X} = 4.06$, S.D. = 0.83)

ด้านแนวโน้มการใช้งานระบบ SUT e-Learning	ค่าเฉลี่ย (\bar{X})	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.)
1. ระบบ SUT e-Learning มีความจำเป็นสำหรับการเรียนรู้ในปัจจุบัน	4.18	0.74
2. ผู้ตอบแบบสอบถามจะใช้ ระบบ SUT e-Learning สำหรับการเรียนการสอนต่อไป	4.14	0.80
3. ผู้ตอบแบบสอบถามจะเข้าใช้งานระบบ SUT e-Learning อย่างสม่ำเสมอ	3.99	0.82
4. ผู้ตอบแบบสอบถามจะแนะนำบุคคลอื่นให้เข้าใช้งานระบบ SUT e-Learning เพื่อการเรียนการสอน	3.95	0.91
รวม	4.06	0.83

ตารางที่ 14 ผลแนวโน้มการใช้งานระบบ SUT e-Learning

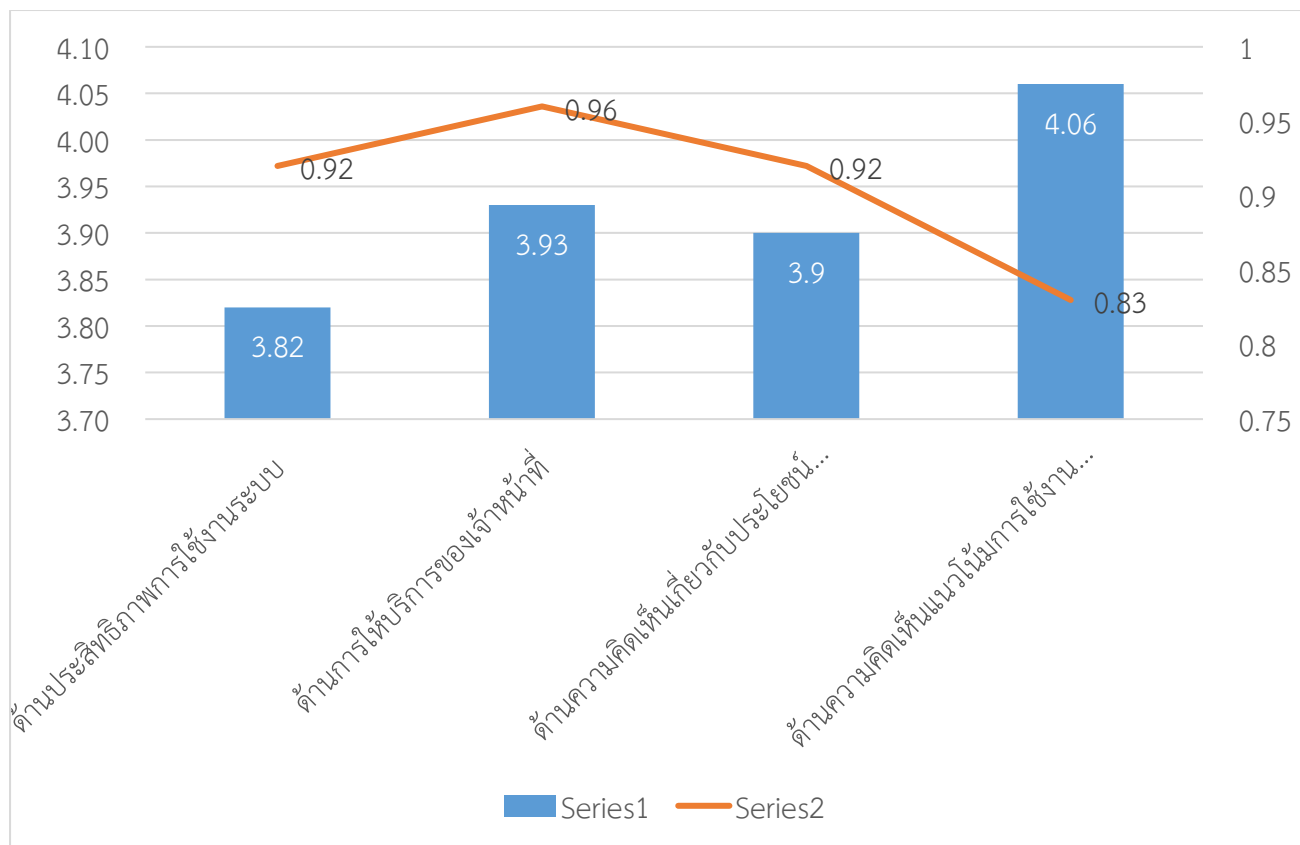
3.3 ภาพรวมความคิดเห็นต่อประโยชน์การใช้งานระบบ SUT e-Learning และแนวโน้มการใช้งานระบบ SUT e-Learning

ภาพรวมความคิดเห็น ๓	ค่าเฉลี่ย (\bar{X})	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.)
ภาพรวมความคิดเห็นต่อประโยชน์การใช้งานระบบ SUT e-Learning และแนวโน้มการใช้งานระบบ SUT e-Learning	3.97	0.81

ตารางที่ 15 ผลภาพรวมความคิดเห็นต่อประโยชน์การใช้งานระบบ SUT e-Learning และแนวโน้มการใช้งานระบบ SUT e-Learning

ดังนั้น ภาพรวมในด้านความคิดเห็นต่อประโยชน์การใช้งานระบบ SUT e-Learning และแนวโน้มการใช้งานระบบ SUT e-Learning อยู่ในระดับ “มาก” ($\bar{X} = 3.95$, S.D. = 0.89)

สรุปผลการประเมินความพึงพอใจในด้านประสิทธิภาพการใช้งานระบบ ด้านการให้บริการของเจ้าหน้าที่ ด้านความคิดเห็นเกี่ยวกับประโยชน์การใช้งานระบบฯ และด้านความคิดเห็นแนวโน้มการใช้งานระบบ ฯ แต่ละด้านได้ตั้งแผนภูมิที่ 12



แผนภูมิที่ 12 แสดงผลภาพรวมการประเมินความพึงพอใจและความคิดเห็นการให้บริการ SUT e-Learning แต่ละด้าน

นอกจากนี้ ความพึงพอใจต่อการใช้งานระบบ SUT e-Learning ในการสนับสนุนการจัดการเรียนการสอนออนไลน์ตามนโยบายมหาวิทยาลัยได้อย่างมีประสิทธิภาพ รองรับสถานการณ์ COVID-19 ได้ทันทีอยู่ในระดับ “มาก” ($\bar{X} = 3.73$, S.D. = 0.90)

สรุปภาพรวมทั้งหมดการประเมินความพึงพอใจการใช้งานระบบการจัดการเรียนการสอนผ่านเครือข่าย SUT e-Learning และความคิดเห็นการนำระบบ SUT e-Learning ใช้สำหรับการเรียนการสอนผ่านเครือข่าย ในครั้งนี้ อยู่ในระดับ “มาก” ($\bar{X} = 3.89$, S.D. = 0.92)

ตอนที่ 4 ข้อเสนอแนะอื่น ๆ

4.1 จุดเด่นของระบบ :

- ระบบใช้งานง่ายสำหรับนักศึกษา (n=55)

- ระบบใช้งานได้หลากหลาย มีความครบถ้วนในการจัดการเรียนการสอนออนไลน์ (n=25)
- ระบบสามารถบริหารจัดการการเก็บข้อมูล เอกสารเก่า ๆ ได้ (n=20)
- ระบบสามารถค้นหาข้อมูลรายวิชาได้ง่าย (n=11)
- การให้บริการของบุคลากรสามารถแก้ไขปัญหาได้อย่างรวดเร็ว ให้ข้อเสนอแนะที่ดี (n=10)
- ระบบสามารถทำแบบทดสอบและจัดการสอบออนไลน์ได้ (n=9)
- ระบบมีหน้าเว็บไซต์ที่สวยงาม (n=7)
- ระบบมีความทันสมัย (n=5)
- ระบบสามารถจัดการข้อมูล เนื้อหา และสื่อต่าง ๆ ได้จากเครื่องมือที่มีความหลากหลาย (n=6)
- ระบบมีการแจ้งเตือนการส่งงาน (n=4)
- ระบบมีความปลอดภัยและมีความเป็นส่วนตัว (n=4)
- ระบบมีการทำงานที่รวดเร็ว (n=2)
- ระบบมีความเสถียร (n=2)

4.2 จุดต้องปรับปรุง :

- ควรพัฒนาระบบให้มีการทำงานที่เสถียรขึ้นและรองรับนักศึกษาที่เข้าใช้พร้อมกันจำนวนมากได้ (n=75)
- ควรพัฒนาระบบให้มีความทันสมัย เนื่องจากรูปแบบการใช้งานซับซ้อน ไม่ทันสมัย ใช้งานยาก (n=23)
- ควรพัฒนาระบบให้มีการแจ้งเตือน เช่น การแจ้งเตือนเมื่ออาจารย์อัปโหลดคลิปหรือเอกสารขึ้นในรายวิชา (n=16)
- ควรปรับปรุงการบริหารจัดการรูปแบบเอกสาร เช่น สามารถทำเป็นโฟลเดอร์เก็บข้อมูลแต่ละภาคการศึกษาได้ (n=9)
- ควรพัฒนารูปแบบการออกข้อสอบ เช่น เพิ่มแนวทางการสร้างข้อสอบอัตโนมัติที่เหมาะสมของแต่ละศาสตร์ที่แตกต่างกัน, ใช้วิธีทำเป็นภาพแล้วค่อยมา insert แทนการพิมพ์ข้อมูลใส่โดยตรง, ปรับเวลาให้รองรับใช้งานได้ในเวลาสอบ, สามารถย้อนกลับมาทำหน้าเดิมได้ กรณีขาดการเชื่อมต่อข้อที่ทำอยู่ไม่ควรถูกข้ามไปข้อถัดไป (n=9)
- ควรมีคู่มือที่ละเอียดขึ้นในการแนะนำวิธีการสร้างข้อสอบรูปแบบต่าง ๆ (n=5)
- ควรพัฒนาระบบในการค้นหารายวิชาที่ใช้งานง่ายขึ้น (n=3)

4.3 ข้อเสนอเพิ่มเติม/ สิ่งที่คาดหวัง

- ควรเพิ่มฟังก์ชันการใช้งานของระบบ เช่น โหมด lock ratio กว้าง ยาว ของภาพ, ข้อสอบอัตโนมัติดาวน์โหลดออกมาเป็นไฟล์ PDF (n=15)
- ควรพัฒนาระบบให้ใช้งานได้ง่ายขึ้น (n=8)
- รูปแบบหน้าเว็บไซต์ของระบบควรดูง่ายขึ้น (n=7)
- ควรมีการจัดอบรมการใช้และเรียนรู้เครื่องมือใน e-learning (n=2)
- สนับสนุนให้อาจารย์ใช้งาน e-learning มากขึ้น (n=1)
- ควรเก็บข้อมูลรายวิชาเพื่อการสืบค้นย้อนหลัง (n=1)

n หมายถึง จำนวนผู้แสดงความคิดเห็น